

## Diagnóstico clínico y tratamiento del granuloma piógeno: reporte de caso

### Clinical diagnosis and treatment of pyogenic granuloma: a case report

Villarreal-Arizpe Karen Lissette<sup>1\*</sup>, Hernández-Juárez Eduardo<sup>1</sup>, Rodríguez-Pulido Jesús Israel<sup>2</sup>, Martínez-Sandoval Gloria<sup>2</sup>, Rodríguez-Franco Norma Idalia<sup>2</sup>, Chapa-Arizpe María Gabriela<sup>2</sup>.

1. Residente del Posgrado de Periodoncia, Facultad de Odontología, Universidad Autónoma de Nuevo León
2. Docente del Posgrado de Periodoncia, Facultad de Odontología, Universidad Autónoma de Nuevo León

\***Autor de correspondencia:** Villarreal-Arizpe Karen Lissette.

Posgrado de Periodoncia, Facultad de Odontología, Universidad Autónoma de Nuevo León.

Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, Mitras Centro, 64460 Monterrey, N.L.

Correo: [karenl.villarreal@hotmail.com](mailto:karenl.villarreal@hotmail.com)

DOI [http://dx.doi.org/10.28960/revmeduas.2007-8013.v13.ne\\_odonto.006](http://dx.doi.org/10.28960/revmeduas.2007-8013.v13.ne_odonto.006)

Recibido 17 de mayo 2022, aceptado 29 de diciembre 2022

#### RESUMEN

El granuloma piógeno tiene una incidencia del 21% de las lesiones tumorales. Clínicamente se presenta como un nódulo exofítico, liso o lobulado, generalmente asintomático y que frecuentemente exhibe una base pedunculada y varía en color desde rojo rosado a púrpura. En el presente artículo se presenta a un paciente masculino de 39 años con un aumento de volumen en el tejido gingival de la zona anteroinferior al cual se le realizó una escisión quirúrgica y al análisis histopatológico se diagnosticó como granuloma piógeno. El tratamiento de elección para esta lesión consiste en la escisión quirúrgica con curetaje del tejido subyacente, sin embargo, presenta una tasa de recurrencia del 15.8%.

**Palabras clave:** granuloma piógeno, granuloma, épulis.

#### ABSTRACT

Pyogenic granuloma has an incidence of 21% of tumor lesions. Clinically it presents as an exophytic, smooth or lobulated nodule, usually asymptomatic and frequently exhibiting a pedunculated base and varying in color from pinkish red to purple. This article describes a 39-year-old male patient with an increase in the volume of the gingival tissue in the anteroinferior area, who underwent surgical excision and histopathological analysis was diagnosed as pyogenic granuloma. The treatment of choice for this lesion consists of surgical excision with curettage of the underlying tissue, however, it presents a recurrence rate of 15.8%.

**Keywords:** pyogenic granuloma, granuloma, epulis.

#### INTRODUCCIÓN

Con una incidencia del 21% entre las lesiones tumorales<sup>1</sup>, el granuloma piógeno es una proliferación vascular no neoplásica de la piel y la cavidad oral<sup>2</sup>. Esta lesión se ha relacionado con una variedad de otros nombres, como granuloma pediculatum benignum, tumor del embarazo, épulis vascular, enfermedad de Crocker y Hartzell, entre otros<sup>3</sup>. Aún así, el nombre “granuloma piógeno” es en realidad inexacto y engañoso. Tales lesiones no son piógenas (productoras de pus), ni están compuestas microscópicamente de verdadera inflamación granulomatosa<sup>4</sup>.

El granuloma piógeno se presenta como un aumento de volumen benigno, no indurada y usualmente se presenta de manera solitaria<sup>3</sup>. Muchos factores pueden estimular la formación de esta patología, incluidos traumatismos, inflamación local crónica, influencias hormonales o medicamentos<sup>5</sup>. Un tercio de estas lesiones están asociados con trauma y se presentan en el 3% de las mujeres embarazadas, más comúnmente durante el segundo o tercer trimestre debido a los cambios hormonales<sup>5,6</sup>.

Esta patología se ve comúnmente en mujeres y adultos jóvenes en la segunda década de vida.

Alrededor del 75% de las lesiones en la cavidad oral se desarrollan en el tejido gingival anterior del maxilar, los labios, la lengua y la mucosa bucal<sup>7</sup>. Clínicamente se presenta como un nódulo exofítico, liso o lobulado, que frecuentemente exhibe una base pedunculada y varía en color desde rojo rosado a púrpura. Generalmente es una lesión asintomática, sin embargo, la superficie puede ulcerarse y sangrar. Su tamaño es variable, siendo de pocos milímetros hasta 2 cm. Así mismo, su crecimiento es acelerado, simulando una lesión maligna<sup>8</sup>.

El objetivo del presente estudio es reportar un caso clínico de un paciente con un aumento de volumen en el tejido gingival de la zona anteroinferior diagnosticado como granuloma piógeno y su tratamiento.

### PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente masculino de 39 años acude a consulta al Posgrado de Periodoncia de la Facultad de Odontología, Universidad Autónoma de Nuevo León debido a un aumento de volumen en el cuadrante cuatro. De acuerdo con su historia médica, no presenta antecedentes patológicos por lo que se clasificó como ASA 1<sup>9</sup>.

A la exploración clínica intraoral se encuentra un periodonto con tejido gingival inflamado, placa y cálculo generalizado y recesión de Miller clase I en 3.1<sup>10</sup>. Así mismo, se presenta aumento de volumen de 4.1-4.3 de 15 mm x 20

mm con un año y medio de evolución, asintomático, firme a la palpación y aparentemente pediculado (figura 1). No se encontraron hallazgos radiográficos (figura 2).



Figura 1. Fotografías intraorales



Figura 2. Radiografía periapical

## Diagnóstico y plan de tratamiento

Debido a los hallazgos clínicos y radiográficos se sospecha de un granuloma piógeno y se decide realizar una biopsia excisional.

### A) Biopsia excisional

Previa asepsia y antisepsia se anestesia el nervio alveolar inferior derecho utilizando articaina al 4% con epinefrina 1:100,000. Se realiza una incisión horizontal de la papila interdental por lingual entre dientes 4.2 y 4.3, posteriormente se realizan 2 incisiones verticales aproximadamente de 2 mm alejado a la base de la lesión y de igual manera una incisión horizontal. Se eliminó el tejido adyacente y la lesión desde la base con ayuda de un elevador de periostio. Se realizó la escisión de la lesión y se colocó en solución de formol. Se realizó compresión y se colocó cemento quirúrgico. Se dieron indicaciones post operatorias de higiene por medio del cepillado, a excepción de la zona quirúrgica y se prescribió paracetamol de 500 mg cada 6-8 horas por 3 días.

### B) Evaluación postquirúrgica

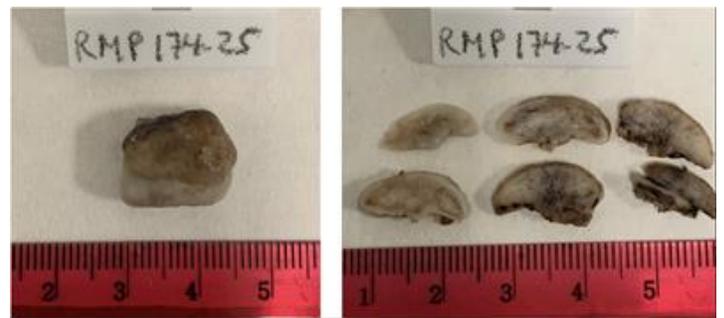
Se citó al paciente a los 7 días encontrándose tejido gingival sin signos de infección, en proceso de cicatrización con inflamación marginal y recesión de Miller clase III (figura 3).



**Figura 3.** Cicatrización a los 7 días

### C) Descripción macroscópica

Se obtuvo un fragmento de tejido nodular de 2.0 x 1.0 cm, blanco amarillento, blando y liso. Al corte presenta las mismas características. Se incluye totalmente en una cápsula para su estudio (figura 4).

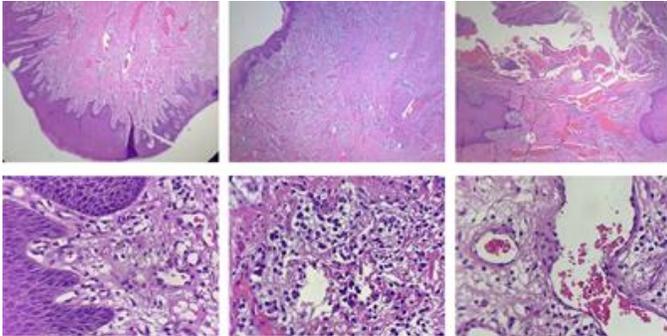


**Figura 4.** Cortes macroscópicos de la lesión.

### D) Descripción microscópica

El análisis histopatológico revela segmentos de mucosa en la que se observa epitelio escamoso estratificado queratinizado y acantósico, el cual cubre un tejido conectivo fibroso denso hiperplásico y colagenizado con abundante vascula-

ridad y escaso infiltrado inflamatorio crónico linfoplasmocitario, por lo cual se diagnosticó como granuloma piógeno (figura 5).



**Figura 5.** Cortes histológicos de la lesión.

#### E) Seguimiento del caso.

Debido al defecto gingival creado por la excisión de la lesión, se planeó colocar un injerto.

## DISCUSIÓN

En el presente artículo se describe un aumento de volumen de 4.1-4.3 de 15 mm x 20 mm, asintomático, firme a la palpación y aparentemente pediculado, cumpliendo con las características típicas de un granuloma piógeno: una pápula solitaria, roja, pedunculada (aunque puede presentarse como una placa sésil) y muy friable con un rápido crecimiento exofítico cuya superficie a menudo sufre ulceración. Esta lesión se ve más comúnmente dentro de la cavidad oral, sin embargo, en raras ocasiones puede ocurrir en otros sitios dentro del tracto gastrointestinal<sup>11</sup>.

Al igual que en el presente caso, la literatura menciona que los hallazgos radiográficos están

ausentes en el granuloma piógeno. No obstante, se ha encontrado que en aquellos casos en los que se presenten estas lesiones grandes y con larga evolución, puede existir una reabsorción ósea alveolar localizada<sup>12</sup>.

Histológicamente, esta patología está formada por vasos sanguíneos en proliferación en un tejido de granulación hiperplásico, sugiriendo una alta actividad angiogénica y, a menudo, organizados en agregados lobulillares mostrando un patrón agrupado o separado por tabiques fibróticos menos vasculares, de ahí el nombre de hemangioma lobulillar capilar<sup>13,14</sup>. En el presente caso no se presentaban los patrones agrupados, sin embargo, sí se presentaba tejido conectivo fibroso denso hiperplásico y colagenizado con abundante vascularidad.

El tratamiento de elección para esta lesión consiste en la escisión quirúrgica con curetaje del tejido subyacente. Así mismo, es importante realizar una escisión con márgenes de 2 mm en su periferia clínica y con una profundidad que llegue hasta el periostio o al agente causal. Cualquier cuerpo extraño, cálculo o restauración defectuosa debe eliminarse como parte de la escisión. Se ha encontrado una tasa de recurrencia del 15.8 % después de la escisión conservadora, siendo los casos gingivales y las paciente embarazadas los que tienen una mayor probabilidad de recurrencia<sup>12</sup>.

El diagnóstico diferencial del granuloma piógeno incluye el granuloma periférico de células gigantes, el fibroma osificante periférico, el fibroma odontogénico periférico, el hemangioma, la inflamación gingival hiperplásica, el tejido de granulación convencional, el sarcoma de Kaposi, la angiomatosis bacilar, el angiosarcoma, el linfoma no Hodgkin y los cánceres metastásicos<sup>15</sup>.

## CONCLUSIÓN

El granuloma piógeno tiene una incidencia del 21% entre las lesiones tumorales y se presenta como una proliferación vascular no neoplásica de la piel y la cavidad oral. Clínicamente, esta patología se presenta como un aumento de volumen benigno, no indurada y usualmente se presenta de manera solitaria. El tratamiento de elección consiste en la escisión quirúrgica con curetaje del tejido subyacente, sin embargo, presenta una tasa de recurrencia del 15.8%.

## Referencias

1. Saravana GHL. Oral pyogenic granuloma: A review of 137 cases. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2009;47(4):318-9.
2. Ribeiro JL, Moraes RM, Carvalho BFC, Nascimento AO, Milhan NVM, Anbinder AL. Oral pyogenic granuloma: An 18-YEAR retrospective clinicopathological and immunohistochemical study. *J Cutan Pathol.* 2021;48(7):863-9.
3. Sharma S, Chandra S, Gupta S, Srivastava S. Heterogeneous conceptualization of etiopathogenesis: Oral pyogenic granuloma. *Natl J Maxillofac Surg.* 2019;10(1):3.
4. Subramanyam R. Misnomers in oral pathology: Misnomers in oral pathology. *Oral Dis.* 2010;16(8):740-6.
5. Maymone MBC, Greer RO, Burdine LK, Dao-Cheng A, Venkatesh S, Sahitya PC, et al. Benign oral mucosal lesions: Clinical and pathological findings. *J Am Acad Dermatol.* 2019;81(1):43-56.
6. Bett JVS, Batistella EÂ, Melo G, Munhoz E de A, Silva CAB, Guerra EN da S, et al. Prevalence of oral mucosal disorders during pregnancy: A systematic review and meta-analysis. *J Oral Pathol Med.* 2019;48(4):270-7.
7. Mortazavi H, Safi Y, Baharvand M, Rahmani S, Jafari S. Peripheral Exophytic Oral Lesions: A Clinical Decision Tree. *Int J Dent.* 2017;2017:1-19.
8. McNamara KK, Kalmar JR. Erythematous and Vascular Oral Mucosal Lesions: A Clinicopathologic Review of Red Entities. *Head Neck Pathol.* 2019;13(1):4-15.
9. Maloney WJ, Weinberg MA. Implementation of the American Society of Anesthesiologists Physical Status Classification System in Periodontal Practice. *J Periodontol.* 2008;79(7):1124-6.
10. Miller PD. A classification of marginal tissue recession. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 1985;5(2):8-13.

11. Sarwal P, Lapumnuaypol K. Pyogenic Granuloma. StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022
12. Kamal R, Dahiya P, Puri A. Oral pyogenic granuloma: Various concepts of etiopathogenesis. J Oral Maxillofac Pathol. 2012;16(1):79.
13. Román-Quesada N, González-Navarro B, Izquierdo-Gómez K, Jané-Salas E, Marí-Roig A, Estrugo-Devesa A, et al. An analysis of the prevalence of peripheral giant cell granuloma and pyogenic granuloma in relation to a dental implant. BMC Oral Health. 2021;21(1):204.
14. Halperin-Sternfeld M, Sabo E, Akrish S. The Pathogenesis of Implant-Related Reactive Lesions: A Clinical, Histologic and Polarized Light Microscopy Study. J Periodontol. 2016;87(5):502-10.
15. Debnath K, Chatterjee A. Management of recurrent pyogenic granuloma with platelet-rich fibrin membrane. J Indian Soc Periodontol. 2018;22(4):360.